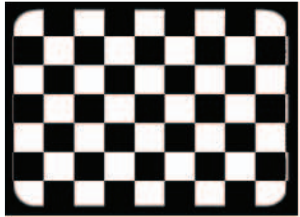


GÉNÉRATEURS DE SIGNAUX POUR TV ET MONITEURS



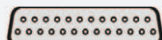


	GV-998	GV-898+ / 798+	GV-698+	GV-198	GV-242	GV-241
SORTIES						
RGB	BNC/PERITEL	BNC/PERITEL	BNC/PERITEL	PERITEL	DVI	BNC/D25/D15/D9
S-VHS	✓	✓	✓	-	✓	-
PERITEL	✓	✓	✓	✓	-	-
YPbPr	BNC/PERITEL	BNC/PERITEL	BNC/PERITEL	-	DVI	-
Synchronismes	BNC	BNC	BNC	✓	-	BNC/D15/D9
Blackburst	BNC	BNC	-	-	-	-
TS MPEG-2 SPI	D25	-	-	-	-	-
TS MPEG-2 ASI	BNC	-	-	-	-	-
HDTV	-	-	-	-	✓	-
Vidéo Composée	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Moniteurs d'ordinateur	-	-	-	-	-	✓
CARTES ETALON						
4:3	✓	✓	✓	✓	✓	-
16:9	✓	✓	✓	✓	-	-
Cartes	37	37	23	9	20	8
SYSTÈMES TV						
PAL	✓	✓	✓	✓	✓	-
NTSC	✓	✓	✓	✓	✓	-
SECAM	✓	✓	✓	✓	-	-
SON RF	Mono, dual/stéréo (Zweiton o NICAM)	Mono, dual/stéréo (Zweiton o NICAM)	Mono, dual/stéréo (Zweiton o NICAM)	Mono	Mono, stéréo Son en Bande de Base	-
SORTIE RF	VSB	VSB (GV-898+) DSB (GV-798+)	DSB	DSB	-	-
LOGOS	✓	✓	✓	-	-	-
TÉLÉTEXTE	✓	✓	✓	-	-	-

Descriptions des éléments d'interconnexion



Connecteur DVI (*Digital Video Interface*)



Connecteur SPI (*Synchronous Parallel Interface*), D25



Connecteur ASI (*Asynchronous Serial Interface*), BNC



Connecteur D15, 15 vías



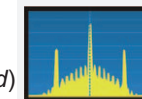
Connecteur D9, 9 vías

Description des signaux



Signaux VSB (*Vestigial Side Band*)

Signaux DSB (*Double Side Band*)



Générateurs d'avant-garde: un appareil pour chaque budget

GÉNÉRATEURS DE SIGNAUX POUR TV

GV-998	4
GV-898+ / 798+	6
GV-698+	8
GV-198	10

GÉNÉRATEURS MULTIMÉDIA ET MONITEURS

GV-242	12
GV-241	14



Laboratoires et écoles

Avec plus de 40 ans d'expérience dans le secteur de l'instrumentation et étant les leaders de la conception et distribution d'appareils de test de télévision, **PROMAX** nous vous présentons ce nouveau catalogue de générateurs de signaux pour les télévisions et moniteurs. Vous y trouverez une large gamme d'appareils très faciles à utiliser qui s'adaptent à tous les budgets et qui répondent à une grande partie des exigences techniques lors d'essais conduits sur tout type de téléviseurs et moniteurs, y compris les écrans plats grand format, les projecteurs, etc.

Tous nos appareils sont multi-standard et multi-système, de sorte qu'ils peuvent être utilisés sur des applications en laboratoire, sur des chaînes de production, dans des services techniques et dans des écoles.



Chaînes de production



Hi-Fi et Home-Cinema

Générateur de TV analogique et numérique



- Génération d'un Flux Numérique en format MPEG-2 en SPI et ASI
- TS contenant un programme valide vidéo et audio
- Entrée externe vidéo et audio, pour analogique et numérique
- Génération de mires vidéo MPEG-2 en mouvement
- Logos MPEG
- Contrôle à distance par RS-232
- Signaux de TV analogique multi-standard et multi-système

Le **GV-998** est un **générateur de signaux de télévision analogique et numérique**. Dans sa version analogique il constitue un appareil versatile multi-standard et multi-système offrant les mêmes prestations que le **GV-898+**. En mode numérique et grâce à ses **sorties TS** (Transport Stream) en format **MPEG-2** il est idéal pour fabriquer, vérifier et entretenir tout type de récepteurs TV numérique.

La sortie du signaux de l'appareil respecte les standards spécifiques stipulés dans les normes DVB (**DVB-PI**) et elle s'applique aux modulateurs numériques de **QAM, QPSK** et **COFDM**.

Le système dispose d'une **entrée extérieure** analogique vidéo/audio. Ils sont changés en format CCIR 545 et I2S en raison de leur multiplexage avec les patrons standard et ils s'appliquent au codeur MPEG-2 pour générer le TS de sortie. L'appareil dispose d'une commande basée sur un micro-processeur afin de gérer l'interface utilisateur tout comme le circuit interne. Entre autres applications, il offre la possibilité d'altérer le format des données transmises et de permettre le contrôle de l'appareil à partir d'un ordinateur personnel.

▼ 37 Mires ▼

Taux du flux
programmable

Formats 4:3 et 16:9

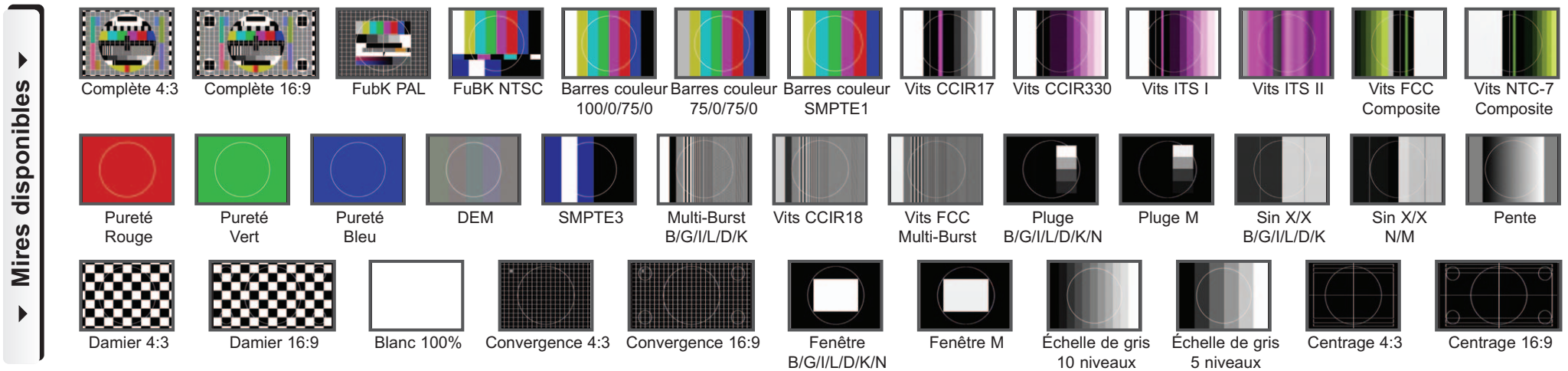
Cercle électronique
pour toutes les cartes

Logos dans MPEG-2

▼ Sorties ▼

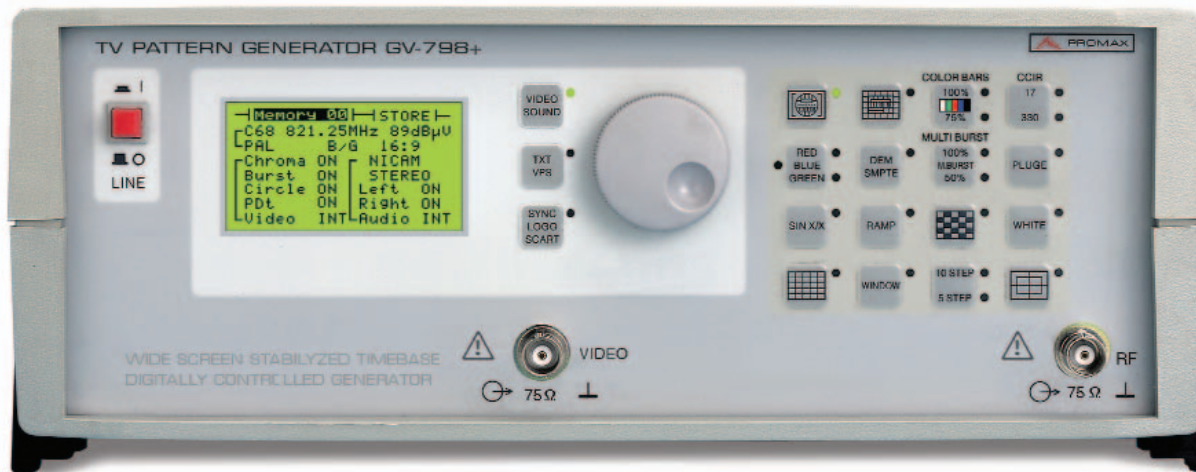
RF
YPbPr
TS MPEG-2
RGB
S-VHS
PERITEL
Synchronismes
Blackburst
Vidéo Composée

Avec sortie de Flux Numérique en format MPEG-2



SPÉCIFICATIONS	GV - 998	Télétexte	Page index et 4 pages de données en 4 langues différentes
Système et standard	PAL B/G/D/K/I/M/N, SECAM B/G/D/K/L, NTSC M	Logotypes	2 indépendants, positionnement contrôlable; analogique et MPEG
Porteuse de vidéo Résolution Syntonie	50 kHz Par fréquences ou canaux (CCIR, STDL, OIRT, FCC)	Son Mono Dual-Stéréo Zweiton Dual-Stéréo NICAM	Modulation AM-FM-NICAM Systèmes B, G, D, K, M Systèmes B, G, L, I, D, K
Cartes disponibles	37	Entrées	Vidéo et Son
Sorties panneau avant RF Niveau de sortie Bande de fréquence	80 dB μ V, atténuation jusqu'à 60 dB (sauts de 1 dB) 35 à 900 MHz modulé VSB	PDC (Program Delivery Control) Systèmes Contenu	PAL B/G/I/D/K sélectionnable ON/OFF Sélectionnable START, STOP et PAUSE; heure, pays
MPEG-2 Sorties Bit rate Vidéo Audio	SPI TS parallèle ASI TS série ASI VBR pour MPEG; CBR pour TS ISO/IEC 13818-2 MP@ML ISO/IEC 11172-3 (MPEG audio) Layer 1/2 - 44,1 kHz	VPS Systèmes Contenu	PAL B/G/D/K sélectionnable ON/OFF Sélectionnable START, STOP y PAUSE; heure, pays
Vidéo Composée	Connecteur BNC, tension 1 Vpp, impédance 75 Ω	WSS (Wide Screen Signaling) Systèmes Contenu	PAL B/G/I/D/K 8 combinaisons pour les formats 4:3, 14:9 et 16:9
Sorties panneau arrière Blackburst RGB YPbPr S-VHS Synchronismes PERITEL	75 Ω , polarité négative, connecteur BNC 75 Ω , amplitude 0,7 Vpp, connecteur BNC Amplitude 0,7 Vpp, connecteur BNC 75 Ω , amplitude 1,3 Vpp (lum.) - 0,3 Vpp (chrom.) CS, impulsion d'horizontal, impulsion de vertical	Alimentation Tension de secteur Consommation	110-125-220-230/240 V AC \pm 10%, 50-60 Hz 40 W
		Caractéristiques mécaniques Dimensions Poids	L. 288 x H. 102 x P. 307 mm 5,8 kg.

Générateurs de signaux pour TV



- Modulation sur Bande latérale vestigiale VSB (seulement GV-898+)
- Sortie YPbPr
- Entrée externe vidéo et audio
- Formats 4:3, 16:9 et 14:9 (signaux WWS)
- Son NICAM / Zweiton
- Signaux de contrôle VPS et PDC
- Contrôle à distance de l'appareil par RS-232
- Ils génèrent des signaux de TV analogique multi-standard et multi-système
- Signaux d'essai (VITS)

Le **GV-898+** et le **GV-798+** sont deux générateurs TV analogiques avec une capacité pour générer jusqu'à **37 cartes** test différentes, lesquelles permettent d'établir un diagnostic exhaustif du fonctionnement de n'importe quel récepteur de télévision, vidéo ou système home ciné (Home Theatre).

En plus des sorties classiques comme RGB, PERITEL et S-VHS on utilise de plus en plus les **YpbPr** surtout sur des écrans TFT grand format, plasma ou projecteurs de télévision.

Ils disposent de **32 mémoires** pour stocker des configurations de travail auxquelles il est intéressant d'avoir accès immédiatement.

La seule différence existant entre les modèles **GV-798+** et **GV-898+** est le type du modulateur de radiofréquence utilisé. Le **GV-798+** utilise un modulateur à **double bande latérale (DSB)** alors que le **GV-898+** utilise un modulateur à **bande résiduelle (VSB)** similaire à celui utilisé dans la pratique pour la diffusion radio des signaux TV.

▼ 37 Mires ▼

Formats 4:3 et 16:9

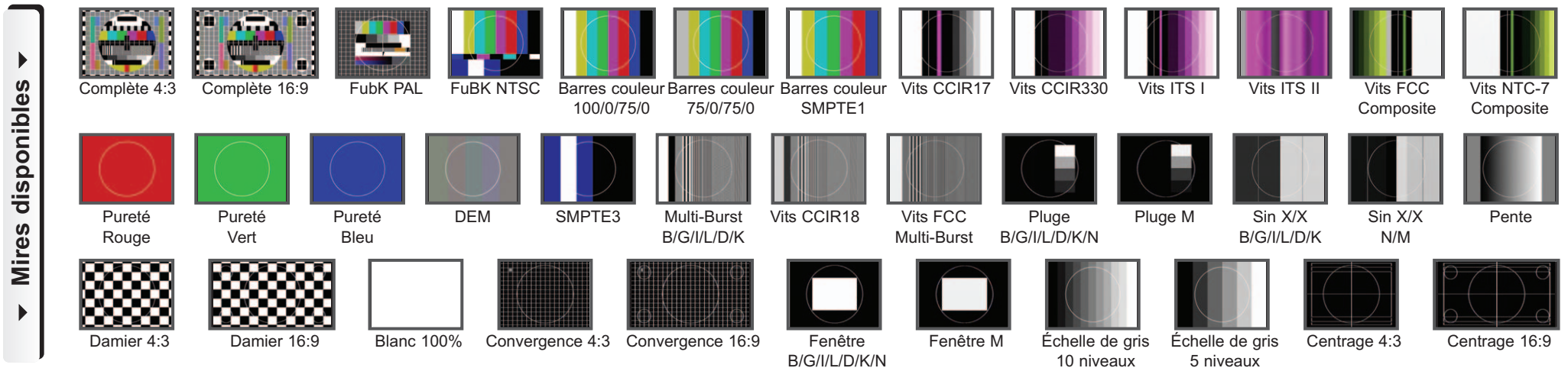
Cercle électronique
pour toutes les cartes

Insertion et position-
nement de 2 logos

▼ Sorties ▼

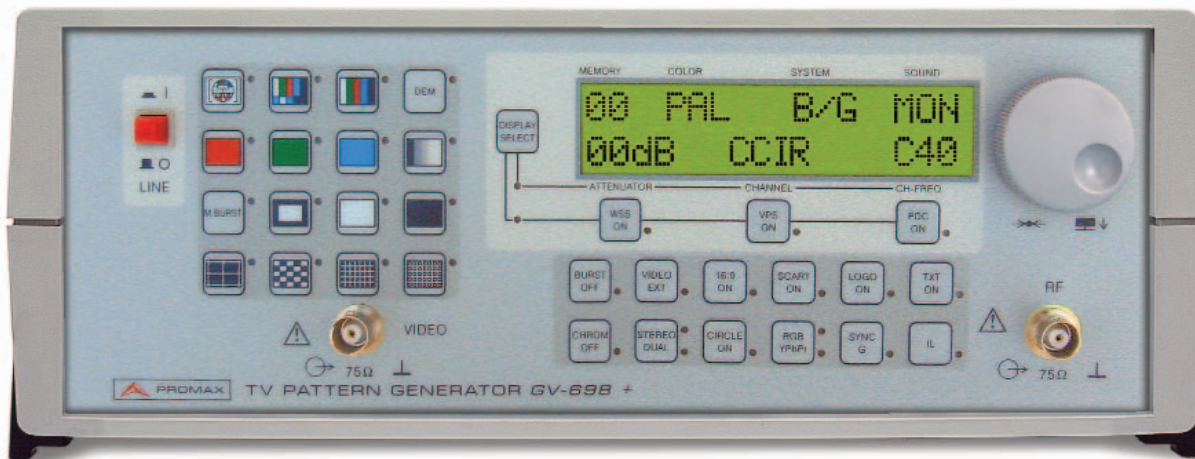
RF
YPbPr
RGB
S-VHS
PERITEL
Synchronismes
Blackburst
Vidéo Composée

Haut de gamme



SPÉCIFICATIONS	GV - 898+ / GV - 798+	Logotypes	2 indépendants, positionnement contrôlable
Système et standard	PAL B/G/D/K/I/M/N, SECAM B/G/D/K/L, NTSC M	Télétexte	Page index et 4 pages de données en 4 langues différentes.
Porteuse de vidéo Resolution Syntonie	50 kHz Par fréquences ou canaux (CCIR, STDL, OIRT, FCC)	Son Mono Dual-Stéréo Zweiton Dual-Stéréo NICAM	Modulation AM-FM-NICAM Systèmes B, G, D, K, M Systèmes B, G, L, I, D, K
Cartes disponibles	37	PDC (Program Delivery Control) Systèmes Contenu	PAL B/G/I/D/K sélectionnable ON/OFF Sélectionnable START, STOP et PAUSE; date, heure, pays
Modulation	Double bande latérale DSB (GV-798+) Bande latérale vestigiale VSB (GV-898+)	VPS Systèmes Contenu	PAL B/G/D/K sélectionnable ON/OFF Sélectionnable START, STOP y PAUSE; date, heure, pays
Sorties panneau avant RF Niveau de sortie Bande de fréquence Impédance	80 / 85 dB μ V (GV-898+ / GV-798+), atténuation jusqu'à 60 dB (sauts 1 dB) 37 à 865 MHz (GV-798+) 35 à 900 MHz (GV-898+) 75 Ω	WSS (Wide Screen Signaling) Systèmes Contenu	PAL B/G/I/D/K 8 combinaisons pour les formats 4:3, 14:9 et 16:9
Vidéo Composée	75 Ω , 1 Vpp, polarité positif, couplage DC	Alimentation Tension de secteur Consommation	110-125-220-230/240 V AC \pm 10%, 50-60 Hz 40 W
Sorties panneau arrière Blackburst RGB YPbPr S-VHS Synchronismes PERITEL	75 Ω , polarité négative connecteur BNC 75 Ω , amplitude 0,7 Vpp, connecteur BNC Amplitude 0,7 Vpp, connecteur BNC 75 Ω , amplitude 1,3 Vpp (lum.) - 0,3 Vpp (chrom.) CS, impulsion d'horizontal, impulsion de vertical	Caractéristiques mécaniques Dimensiones Poids	L. 288 x H. 102 x P. 307 mm 5,6 kg. (GV-798+) / 5,8 kg. (GV-898+)

Générateur de signaux pour TV



- Formats 4:3 et 16:9
- Compatible avec les systèmes PAL, SECAM et NTSC
- Son NICAM et Zweiton
- Insertion de cercle électronique pour toutes les cartes (sauf barres de couleur)
- Programmation jusqu'à 2 logos
- Génère signaux de Contrôle VPS / PDC
- Signaux de TV analogique multi-standard et multi-système
- Signaux d'essai (VITS)

Le **GV-698+** est un générateur TV avec un très bon rapport qualité / prix. Il est particulièrement recommandé pour les services d'assistance technique de tout type de récepteurs TV.

C'est un appareil qui dispose des fonctions classiques des appareils professionnels comme le son **NICAM** ou le **télétexte** tout en se situant à un niveau de prix très intéressant.

Les configurations de test les plus utilisées peuvent être stockées dans les **32 mémoires** dont dispose l'appareil. Il est aussi possible d'activer ou désactiver sauvegarde de la couleur, la sous-porteuse audio, la sous-porteuse couleur, etc...

La **GV-698+** dispose aussi de la sortie fréquence radio modulée en DSB et avec la possibilité de varier le niveau de sortie en pas de 10 dB.

▼ 23 Mires ▼

Formats 4:3 et 16:9

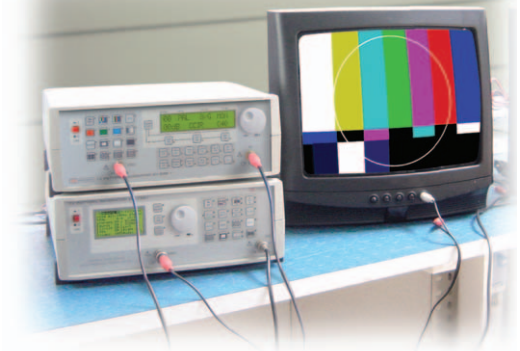
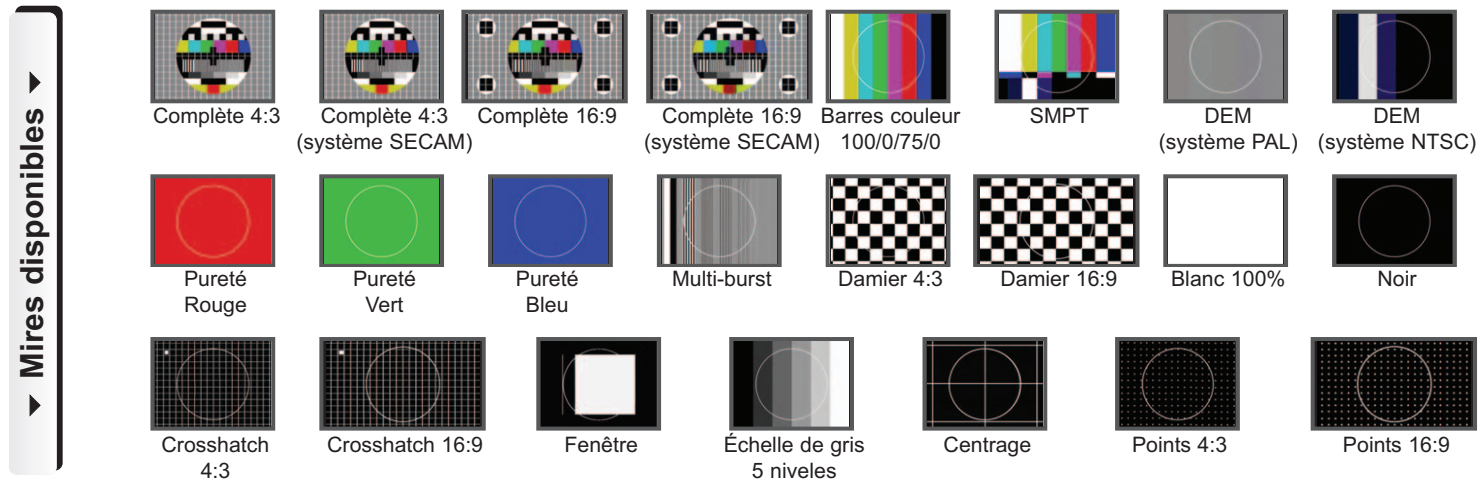
Cercle électronique

Référencement de toutes les cartes en façade d'appareil

▼ Sorties ▼

RF
YPbPr
RGB
S-VHS
PERITEL
Synchronismes
Blackburst
Vidéo Composée

Centre de gamme



SPÉCIFICATIONS	GV - 698+	Sortie RF	
Système et standard	PAL B/G/D/K/I/M/N, SECAM B/G/D/K/L, NTSC M	Amplitude	80 dB μ V \pm 3 dB, atténuation 50 dB (pas de 10 dB)
Porteuse de vidéo		Ecart de couverture	37 à 865 MHz
Resolution	Synthétisé, 34 à 865 MHz	Impédance	75 Ω
Syntonie	Par fréquences ou canaux (CCIR, STDL, OIRT, FCC)	Modulation	Double bande latérale
Cartes disponibles	23	Logotypes	Un logotype ou deux indépendantes, positionnement contrôlable
Sous-porteuse de couleur PAL (B, G, H, D, I)		Son	
Fréquence	4,43361875 MHz \leq \pm 30 ppm (10°C à 40°C)	Mono	Modulation AM-FM-NICAM
Durée du burst	2,4 μ s (10 \pm 1 période de Fsc)	Dual-Stéréo Zweiton	Systèmes B, G, D, K, M
Erreur amplitude / phase	\pm 5 % / \pm 3 %	Dual-Stéréo NICAM	Systèmes B, G, L, I, D, K
Sous-porteuse de couleur NTSC (M)		Sorties panneau arrière	
Fréquence	3,579545 MHz \leq \pm 30 ppm (10°C à 40°C)	Vidéo	75 Ω , polarité positive, connecteur BNC et PERITEL
Durée du burst	2,38 μ s (10 \pm 1 période de Fsc)	RGB - YPbPr	75 Ω , amplitude 0,7 Vpp, connecteur BNC et PERITEL
Erreur amplitude	\pm 5 %	S-VHS	75 Ω , amplitude 0,7 Vpp (lum.) - 0,3 Vpp (chrom.)
Erreur phase	\pm 3 %	Synchronismes	Polarité négative, connecteur BNC
Sous-porteuse de couleur SECAM (B, G, H, D, K, K1, L)		PERITEL	-
Fréquence sous-porteuses (sincr. f ₁)	For = 4,406250 MHz \pm 2 kHz	Télétexte	
Dual-Stéréo NICAM	Fob = 4,25000 MHz \pm 2 kHz	Mode transmission	NRZ (non retour à zéro)
	5,850 - 6,552 MHz, modulation 4QPSK	Contenu	8 pages différentes (deux langues envoyées consécutivement)
Entrées		Alimentation	
Vidéo/Son	75 Ω (V), 10 k Ω (S) accouplement dans continu, pour PERITEL	Tension de secteur / consommation	110-125-220-230/240 V AC \pm 10%, 50-60 Hz / 20 W
		Caractéristiques mécaniques	
		Dimensions et poids	L. 288 x H. 102 x P. 247 mm / 3 kg.

Générateur de mires TV



- Générateur de 9 mires à accès direct par touches
- Formats 4:3 et 16:9
- Cercle électronique
- Économique
- Modulation en double bande latérale
- Syntonie par fréquences ou canaux CCIR / STDL / OIRT / FSSOIRT / FCC
- Signaux de TV analogique multi-standard et multi-système
- Il stocke 10 configurations de travail

Le générateur vidéo **GV-198** est un des générateurs PAL/SECAM/NTSC les plus économiques du marché. Il dispose de 9 mires étalon différentes accessibles en appuyant sur le poussoir et qui permettent d'effectuer les réglages basiques de tout récepteur ainsi que détecter des anomalies par une inspection visuelle de l'image. Les cartes peuvent être en format **4:3** et **16:9**.

Le modulateur de fréquence radio synthétisé couvre la plage allant de **37 MHz à 865 MHz**. La syntonie est réalisée par des canaux (canaux CCIR, OIRT ou FCC) ou directement par fréquence, par saut de 50 kHz. Un atténuateur électronique permet d'atténuer jusqu'au maximum 50 dB par tranches de 10 dB.

On dispose des **10 mémoires** où 10 configurations différentes peuvent être stockées et récupéré pour accès direct.

▼ 9 Mires ▼

Formats 4:3 et 16:9

Cercle électronique

Référencement de toutes les cartes en façade d'appareil

▼ Sorties ▼

RF
RGB
S-VHS
PERITEL
Synchronismes
Vidéo Composée

Entrée de gamme

Mires disponibles



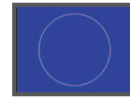
Barres couleur
100/0/75/0



Pureté
Rouge



Pureté
Vert



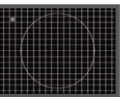
Pureté
Bleu



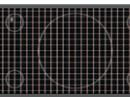
Blanc 100%



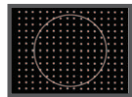
Noir



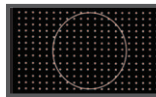
Convergence
4:3



Convergence
16:9



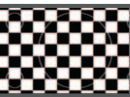
Points
4:3



Points
16:9



Damier
4:3



Damier
16:9



SPÉCIFICATIONS		GV - 198	
Système et standard	PAL B/G/D/K/I/M/N, SECAM B/G/D/K/L, NTSC M	Sortie vidéo composé	1 Vpp, polarité négative BNC et PERITEL, impédance 75 Ω
Modulation de vidéo	AM double bande latérale	Sortie R-G-B (pour PERITEL)	0,7 Vpp PERITEL, impédance 75 Ω
Modulation de son	Mono multistandard Par sélection ON / OFF	Sortie synchronisme composé	Vertical + Horizontal 2,5 Vpp BNC, impédance 1 kΩ
Genre	4,5 à 6,5 MHz	Sortie bease fréquence (pour PERITEL)	1 kHz, amplitude 500 mVpp PERITEL, impédance 10 kΩ
Porteuse	FM / AM (1 kHz)	Sortie de radiofréquence	De 37 à 865 MHz (synthétisée) 85 dBμV ± 3 dB
Fréquence porteuse		Alimentation	110-125-220-230/240 V AC ± 10%, 50-60 Hz 15 W
Genre de modulation		Caractéristiques mecaniques	L. 212 x H. 102 x P. 241 mm 1,78 kg.
Sous-porteuse couleur PAL	3,5756118 à 4,43361875 MHz <± 30 ppm		
Fréquence	2,4 μs (10 ±1 périodes de Fsc)		
Durée de burst	5,6 μs + 100 ns du flanc du synchronisme préalable de ligne ± 5%		
Position de burst			
Erreur d'amplitude			
NTSC	3,579545 MHz <± 30 ppm		
Fréquence	2,38 μs (10 ±1 périodes de Fsc)		
Durée de burst	5,56 μs + 100 ns du flanc du synchronisme préalable de ligne ± 5%		
Position de burst			
Erreur d'amplitude			
SECAM	4,250000 à 4,406250 MHz ± 2 kHz		
Fréquence sous-porteuses	D'r -1,5 à -1,9		
Amplitude signaux de chrome	Filtre Bell		
Pré-corrrection de chrome			

Générateur de signaux multimédia



- Sortie DVI
- Essai de TV PAL, NTSC y HDTV
- Test moniteurs PC VESA
- Formats vidéo personnalisés
- Saisie automatique des formats supportés par le moniteur
- Séquences test personnalisées
- Cercle électronique pour le réglage de la géométrie
- Comprend un logiciel PC

Le générateur de signaux multimédia **GV-242** est un appareil pratique et précis pour vérifier les signaux, les mires étalon et le son sur tout type de moniteurs d'ordinateur, projecteurs vidéo, téléviseurs, écrans plats (TFT et plasma) ou moniteurs multimédia.

Ses caractéristiques, comme l'alimentation par batteries et sa petite taille, en font un appareil très bien adapté aux laboratoires tout comme pour une utilisation par des techniciens contraints de se déplacer. Le **GV-242** est un appareil portable et pratique.

Il présente des caractéristiques avancées comme l'auto-calibrage, la compatibilité avec des capteurs couleur, des séquences de test personnalisées et la création de formats vidéo personnalisés qui utilisent l'application pour ordinateurs personnels basés sur MS Windows *Video Generator Manager*.

Il comprend un port **RS-232** pour le contrôle par ordinateur personnel et des actualisations de firmware.

▼ 20 Mires ▼

Formats 4:3 et 16:9

Cercle électronique

Pour TV et moniteurs

Formats personnalisés

▼ Sorties ▼

YPbPr

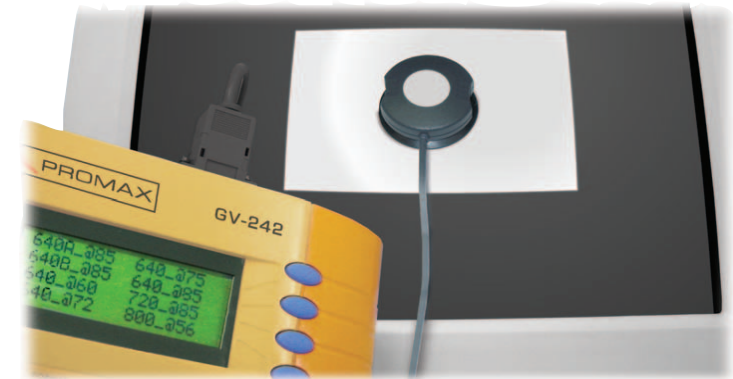
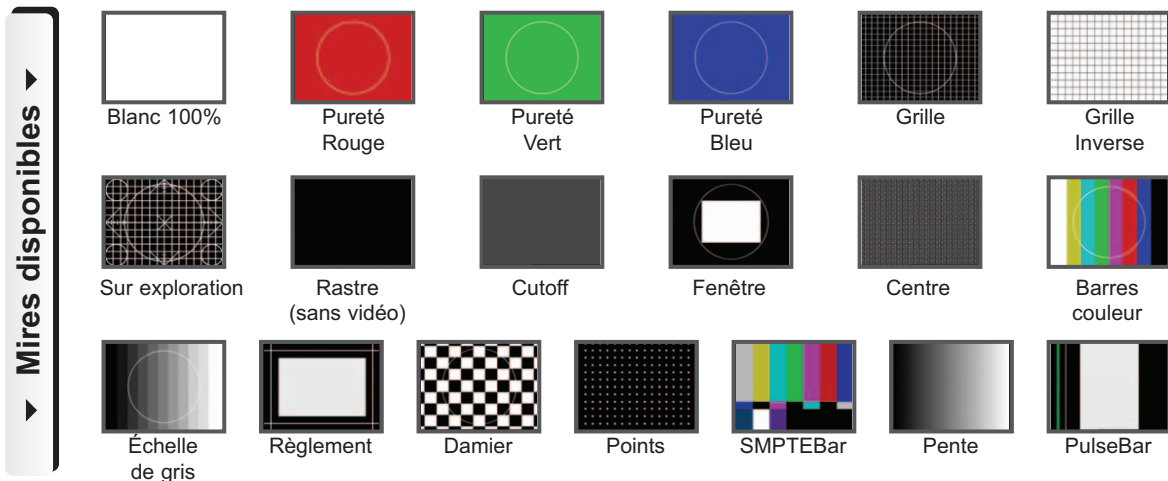
RGB

S-VHS

DVI

VESA

Comprend des formats haute-définition



Avec l'aide d'un accessoire disponible sur option (capteur couleur) le **GV-242** peut mesurer la chromaticité (avec les valeurs x,y selon la norme CIE - Commission Internationale de l'Éclairage) et la luminance d'un écran qui peut être exprimé en "FL" ou "nits".

SPÉCIFICATIONS	GV - 242	Interface	
Formats		Écran	LCD rétro-illuminé 20 x 4 digits
Capacité	126 tout	Commandes	Menus intuitifs
Inclus	VESA, DVI, PAL/NTSC, HDTV/SDTV-RGB, HDTV/SDTV-YPbPr	Connexion à PC	RS-232C, 9 pin
Édition	Au moyen de <i>Video Generator Manager</i> (logiciel MS Windows)	Type	Copie de formats et les mises à jour de logiciel du PC
Cartes		Caractéristiques	
Standard	Blanc 100%, Pureté (Rouge, Vert, Bleu), Grille, Grille inverse, Sur exploration, Rastre (sans vidéo), Cutoff, Fenêtre, Centre, Barres de couleur, Échelle de gris, Règlement, Damier, Points, SMPTEBar, Pente, PulseBar, MultiBurst	Compatibilité avec capteur de couleur	Description
Séquences test		Description	Montrer l'information d'un détecteur de couleur pour l'ajustement de l'équilibre de blanc
Capacité	100 pas	DDC (Display Data Channel)	Description
Édition	Au moyen de <i>Video Generator Manager</i>	Description	Lecture de l'EDID du moniteur et de l'indication des formats soutenus par le fabricant
Paramètres	Format, carte, durée (0,1 seg à 24 heure)	Version	DDC-2B (seulement lecture)
Temporisation Horizontal		Son	
Fréquence	1,5 kHz - 250 kHz	Sortie	Connecteur stéréo, 3,5 mm
Pixels totaux	32 à 4095	Signe	Ton 1 kHz (gauche), Ton 2 kHz (droit)
Échelles actives	16 à 2094 pixels	Alimentation	
Temporisation Vertical		DC	Inclus 6 batteries AA NiMh
Fréquence	1 Hz - 1 kHz	Vie des batteries	8 heures entre charges pour les batteries de NiMh
Lignes actives	1 - 4095	AC	Alimentateur / Chargeur
Types de synchronisme	Séparé, composée numérique / analogique	Temps de charge	8 heures
Types de exploration	Progressif, entrelacé, HDTV	Fréquence	50 à 50 Hz
		Tension de secteur	100 - 250 VAC (auto-sélectionnable)
		Caractéristiques mécaniques	
		Dimensions	L. 210 x H. 152 x P. 41 mm.
		Poids	700 g

Générateur de test pour moniteurs



▼ 8 Mires disponibles ▼

Barres de couleur
Pureté (Rouge, Vert, Bleu)
Échelle de gris
Grille (crosshatch)
Multiburst
Blanc 100%

▼ Sorties ▼

2 x D9
D15
RGB
Synchronisme composée
Synchronisme horizontal
Synchronisme vertical
Vidéo sans synchronisme

SPÉCIFICATIONS	GV - 241		
Sorties R-G-B Sortie Amplitude Impédance	R	B	G
	Signaux de Rouge	Signaux de Vert	Signaux de Bleu avec sync. sélectionnable
	0,7 Vpp 75 Ω, connecteur BNC		
Sortie CVS Sortie Amplitude Impédance	Signaux de vidéo 0,7 Vpp 75 Ω, connecteur BNC		
Sorties Synchronismes Sortie Signaux	HS	VS	CS
	Sync. horizontal	Sync. vertical	Sync. composé
	TTL, connecteur BNC		
Sorties C1-C2-C3	Connecteurs D9, D15 miniature y D15 respectivement, directs avec le moniteur. Les sorties du connecteur D9 sont toutes TTL. Quand on sélectionne les cartes 1 ou 5 apparaîtra une image en noir et blanc. Quand on utilise un moniteur Hercules, les cartes R,G,B seront noires.		
Sorties CVS Sortie Impédance	Signaux de vidéo 75 Ω, connecteur BNC		
Alimentation Tension secteur Consommation	AC 110-125-220-230-240 V ± 10%, 50-60 Hz 9 W		
Caractéristiques mécaniques Dimensions Poids	L. 212 x H. 102 x P. 241 mm 2,4 kg.		

La diversité des modèles de moniteurs d'ordinateurs entraîne une demande d'outillage versatiles comme le **GV-241**, un générateur universel pour vérifier les moniteurs en facilitant énormément leur réglage, le contrôle et la réparation.

Le **GV-241** fournit jusqu'à 29 systèmes graphiques possibles, les signaux étant extrêmement fiables sur les durées de synchronisme et la suppression de ligne et cadre. Il dispose de trois types de connecteurs pour des moniteurs, ainsi que des sorties [...] et des synchronismes (horizontal, vertical et composé) par connecteurs BNC.

Supporte un grand nombre de moniteurs

Premier groupe (P)

Système	Pixels	Fréquence		PAH (4) (ms)	SH (2) (ms)	PPH (3) (ms)	PAV (8) (ms)	SV (6) (ms)	PPV (7) (ms)	Polarité		Entrelacé
		Horiz (kHz) (1) ⁻¹	Vert (Hz) (5) ⁻¹							H	V	
VGA	640x480	31.469	59.94	0.636	3.813	1.907	0.318	0.064	1.048	-	-	NON
VESA	800x600	37.879	60.317	1	3.2	2.2	0.026	0.106	0.607	+	+	NON
VESA	1024x768	48.363	60.004	0.369	2.092	2.462	0.062	0.124	0.6	-	-	NON
ATT	1280X1024	63.953	59.938	0.727	1.018	2.255	0.016	0.078	0.579	-	-	NON
Sun	1600X1280	89.2	66.9	0.001	2.03	1.4	0.011	0.112	0.471	+	+	NON

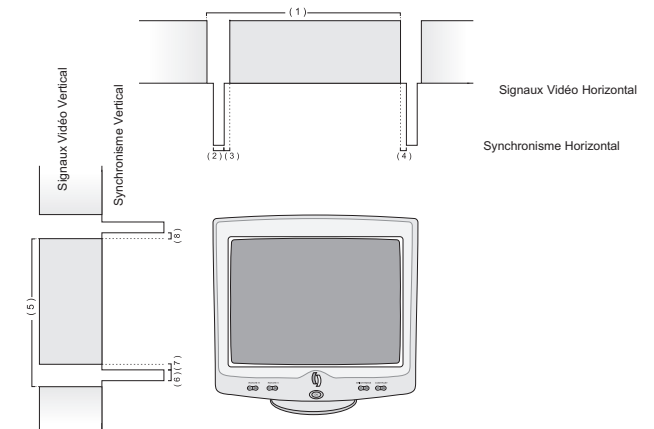
TOLERANCES

Déviations de la fréq. horizontale ± 1 %
 Déviations de la fréq. verticale ± 1,5 %

Deuxième groupe (S)

Système	Pixels	Fréquence		PAH (4) (ms)	SH (2) (ms)	PPH (3) (ms)	PAV (8) (ms)	SV (6) (ms)	PPV (7) (ms)	Polarité		Entrelacé
		Horiz (kHz) (1) ⁻¹	Vert (Hz) (5) ⁻¹							H	V	
CGA, EGA	640x200	15.81	61.5	6.6	4.2	7.2	1.58	0.19	2.15	+	+	NON
MDA, Hercules	720X350	18.42	49.91	0.6	8.25	1.45	0.001	0.9	0.2	+	-	NON
EGA Hi	640X350	21.86	59.72	0.001	4.9	1.6	0.001	0.6	0.08	+	+	NON
VGA	640X350	31.469	70.09	0.636	3.813	1.907	1.176	0.064	1.902	+	-	NON
VGA	640X400	31.469	70.09	0.636	3.813	1.907	0.318	0.064	1.112	-	+	NON
VGA Text	720X400	31.48	70.11	0.635	3.812	1.906	0.304	0.063	1.111	-	+	NON
VESA	720X400	37.736	90.044	0.75	1.25	4.5	0.239	0.08	0.981	-	+	NON
MAC II	840X480	35	66.67	2.116	2.116	3.175	0.084	0.086	1.114	+	+	NON
VESA	800X600	35.156	56.25	0.667	2	3.556	0.028	0.057	0.626	+/-	+/-	NON
VESA	640X480	37.86	72.809	0.762	1.27	4.603	0.238	0.079	0.74	-	-	NON
8514	1024X768	35.522	86.96	0.178	3.92	1.247	0.014	0.112	0.563	+	+	OUI
SVGA 72Kc	800X600	48.09	72.01	1.121	2.399	1.279	0.479	0.124	0.774	+	+	NON
1025x768	1025X768	48.3	60	0.369	2.092	2.462	0.062	0.124	0.6	-	-	NON
SONY Std1	1024X768	48.78	60	1	1.5	2	0.061	0.061	0.799	+	+	NON
DEC	1024X864	54	60	0.16	1.85	1.68	0.001	0.056	0.629	+	+	NON
XGA	1024X768	56.5	70	0.32	1.813	1.92	0.053	0.106	0.513	-	-	NON
57K/72H	1024X768	57.09	72	0.32	1.77	1.87	0.054	0.103	0.5	+	+	NON
Radius	1152X882	66	72	0.138	1.28	2.42	0.001	0.2	0.38	+	+	NON
MAC II TP	1152X870	68.681	75.06	0.32	1.28	1.44	0.043	0.043	0.567	-	-	NON
Samsung	1006X1048	62.8	59.8	0.15	1.88	1.58	0.001	0.127	0.542	+	+	NON
SONY Std 2	1280X1024	63.337	59.98	0.407	1.701	1.849	0.047	0.047	0.41	+	+	NON
DEC	1280X1024	70.7	66.5	0.267	1.33	1.87	0.042	0.042	0.467	+	+	NON
Arts. Graf	1280X1024	78	73	0.228	0.915	1.907	0.038	0.038	0.488	+	+	NON

- PAH (4) Porche antérieur horizontal
- SH (2) Synchronisme horizontal
- PPH (3) Porche postérieur horizontal
- PAV(8) Porche antérieur vertical
- SV (6) Synchronisme vertical
- PPV (7) Porche postérieur vertical



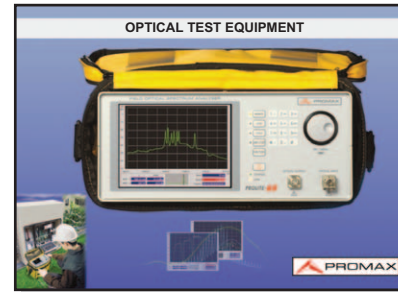
Pour d'autres types de moniteur veuillez nous contacter



INSTRUMENTATION
ÉLECTRONIQUE



INSTRUMENTS POUR LES
TÉLÉCOMMUNICATIONS



OPTICAL
TEST EQUIPMENT



GAMME
ENSEIGNEMENT



Rendez-vous sur <http://www.promax.es> pour nous contacter et connaître les dernières nouveautés et mise à jour de vos appareils de mesure.